



COMMUNICATION TERMINAL DEVICE, ARRIVAL HISTORY DISPLAY METHOD, AND PROGRAM**Publication number:** JP3353890 (B1)**Publication date:** 2002-12-03**Inventor(s):** YAMAMOTO TSUTOMU; MIHARA AKIRA; KAISE KUNITAKE;
HAYAKAWA TORU**Applicant(s):** HELIOS:KK**Classification:****- international:** H04M1/00; H04M1/2745; H04M1/57; H04M1/66; H04M1/667;
H04M1/725; H04Q7/38; H04M1/00; H04M1/274; H04M1/57;
H04M1/66; H04M1/72; H04Q7/38; (IPC1-7): H04M1/57;
H04M1/00; H04M1/2745; H04M1/667; H04M1/725; H04Q7/38**- European:****Application number:** JP20020077346 20020319**Priority number(s):** JP20020077346 20020319**Also published as:** JP2003283638 (A)**Abstract of JP 2003283638 (A)**

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a communication terminal apparatus, an arrival history display method, and a program that can cope with 'a one-ring fraud' and are capable of the conventional utilization.

着信履歴一覧

	不在3	06-8765-4321
02:	不在2	03-7654-3210
03:	不在2	06-6543-2109
N-2:		ALLA子
N-1:	不在1	ALLA子
N:	不在2	03-3456-7890

29

Data supplied from the esp@cenet database — Worldwide

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 特 許 公 報 (B 1)

(11) 特許番号

特許第3353890号

(P3353890)

(45) 発行日 平成14年12月3日(2002.12.3)

(24) 登録日 平成14年9月27日(2002.9.27)

(51) Int.Cl. ⁷	識別記号	F I
H 0 4 M	1/57	H 0 4 M 1/57
	1/00	1/00 S
	1/2745	1/2745
	1/667	1/667
	1/725	1/725

請求項の数21(全 13 頁) 最終頁に続く

(21) 出願番号	特願2002-77346(P2002-77346)	(73) 特許権者	395021712 株式会社ヘリオス 大阪府高槻市栄町1丁目12番23-205号
(22) 出願日	平成14年3月19日(2002.3.19)	(72) 発明者	山本 勉 神奈川県藤沢市亀井野1085-1 アラク 六会202
審査請求日	平成14年3月20日(2002.3.20)	(72) 発明者	三原 明 名古屋市緑区鳴海町下汐田31-1 サン ハウス大高駅2-703
早期審査対象出願		(72) 発明者	貝瀬 都武 東京都練馬区氷川台3丁目36-1 マン ション仲光405
		(72) 発明者	早川 透 東京都大田区北馬込2丁目20番9号 大 洋荘15号室
		審査官	篠塚 隆

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 通信端末装置、着信履歴表示方法およびプログラム

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】 発呼側端末から呼び出されたにも拘わらず、当該呼び出しに対して不応答の場合には、通知された前記発呼側端末のID番号及び不応答であった旨の情報を着信履歴として記憶すると共に、記憶された前記着信履歴を表示手段に表示して、選択された前記ID番号に基づいて前記発呼側端末に折り返して発呼することが可能な通信端末装置において、
呼び出し時間又は呼び出し回数などの呼出継続時間を計測する計測手段と、
前記呼出継続時間を前記着信履歴と関連付けて記憶する記憶手段と、
前記着信履歴及び前記呼出継続時間に基づいて制御を行う制御手段とを具備し、
前記制御手段は、前記表示手段に着信履歴として前記発

呼側端末のID番号を表示する場合、前記呼出継続時間が所定条件を満足するとき、第1不応答表示を行う一方、前記所定条件を満足しないとき、第2不応答表示を行うものの、前記発呼側端末のID番号が電話帳メモリに登録されている番号の一つと一致したら、第1不応答表示を行うこと、
を特徴とする通信端末装置。

【請求項2】 請求項1に記載の通信端末装置において、前記制御手段は、第2不応答表示している前記発呼側端末のID番号が選択されて折り返し発呼の指示を受けた場合、前記表示手段に第1注意情報を表示すること、
を特徴とする通信端末装置。

【請求項3】 請求項2に記載の通信端末装置において、前記制御手段は、前記表示手段に第1注意情報を表示した後、更に発呼指示を受けた場合、前記発呼側端末のID

D番号に発呼すること、
を特徴とする通信端末装置。

【請求項4】請求項2または請求項3に記載の通信端末装置において、
前記制御手段は、前記表示手段に第1注意情報を表示した後、更に記憶指示を受けた場合、または、発呼指示を受けなかった場合、前記発呼側端末のID番号を注意業者メモリまたは発呼禁止メモリに記憶させること、
を特徴とする通信端末装置。

【請求項5】請求項1乃至請求項4のいずれかに記載の通信端末装置において、
前記制御手段は、前記呼出継続時間が前記所定条件を満足する場合でも、前記発呼側端末のID番号が前記注意業者メモリに登録されている番号の一つと一致したとき、第2不応答表示を行うこと、
を特徴とする通信端末装置。

【請求項6】請求項5に記載の通信端末装置において、
前記制御手段は、基地局を経由して受信した注意業者のID番号を前記注意業者メモリに登録すること、
を特徴とする通信端末装置。

【請求項7】請求項5または請求項6に記載の通信端末装置において、
前記制御手段は、前記第2不応答表示中で、且つ、前記注意業者メモリに登録されている前記発呼側端末のID番号が選択されて折り返し発呼の指示を受けた場合、前記表示手段に第2注意情報を表示すること、
を特徴とする通信端末装置。

【請求項8】請求項7に記載の通信端末装置において、
前記制御手段は、前記表示手段に第2注意情報を表示した後、更に発呼指示を受けた場合、前記注意業者メモリに登録されている前記発呼側端末のID番号に発呼すること、
を特徴とする通信端末装置。

【請求項9】請求項7または請求項8に記載の通信端末装置において、
前記制御手段は、前記表示手段に第2注意情報を表示した後、更に記憶指示を受けた場合、または、発呼指示を受けなかった場合、前記発呼側端末のID番号を発呼禁止メモリに記憶させること、
を特徴とする通信端末装置。

【請求項10】請求項1乃至請求項9のいずれかに記載の通信端末装置において、
前記制御手段は、前記呼出継続時間が前記所定条件を満足する場合でも、前記ID番号に対応付けて注意業者情報が付加されているとき、第2不応答表示を行うこと、
を特徴とする通信端末装置。

【請求項11】請求項10に記載の通信端末装置において、
前記制御手段は、前記第2不応答表示中で、且つ、注意業者情報が付加されている前記発呼側端末のID番号が

選択されて折り返し発呼の指示を受けた場合、前記表示手段に第2注意情報を表示すること、
を特徴とする通信端末装置。

【請求項12】請求項11に記載の通信端末装置において、
前記制御手段は、前記表示手段に第2注意情報を表示した後、更に発呼指示を受けた場合、注意業者情報が付加されている前記発呼側端末のID番号に発呼すること、
を特徴とする通信端末装置。

【請求項13】請求項11または請求項12に記載の通信端末装置において、
前記制御手段は、前記表示手段に第2注意情報を表示した後、更に記憶指示を受けた場合、または、発呼指示を受けなかった場合、前記発呼側端末のID番号を発呼禁止メモリに記憶させること、
を特徴とする通信端末装置。

【請求項14】請求項1乃至請求項13のいずれかに記載の通信端末装置において、
前記制御手段は、前記呼出継続時間が前記所定条件を満足する場合でも、前記発呼側端末のID番号が発呼禁止メモリに登録されている番号の一つと一致したとき、第3不応答表示を行うこと、
を特徴とする通信端末装置。

【請求項15】請求項14に記載の通信端末装置において、
前記制御手段は、前記第3不応答表示中で、且つ、前記発呼禁止メモリに登録されている前記発呼側端末のID番号が選択されて折り返し発呼の指示を受けた場合、前記表示手段に発呼不能情報を表示して発呼しないこと、
を特徴とする通信端末装置。

【請求項16】請求項14に記載の通信端末装置において、
前記制御手段は、第3不応答表示している場合には、前記発呼禁止メモリに登録されている前記発呼側端末のID番号を発呼選択不能にすること、
を特徴とする通信端末装置。

【請求項17】発呼側端末から呼び出されたにも拘わらず、当該呼び出しに対して不応答の場合には、通知された前記発呼側端末のID番号及び不応答であった旨の情報を着信履歴として記憶すると共に、記憶された前記着信履歴を表示手段に表示して、選択された前記ID番号に基づいて前記発呼側端末に折り返して発呼することが可能な通信端末装置の着信履歴表示方法において、
呼び出し時間又は呼び出し回数などの呼出継続時間を計測する計測ステップと、
前記呼出継続時間を前記着信履歴と関連付けて記憶する記憶ステップと、
前記着信履歴及び前記呼出継続時間に基づいて制御を行う制御ステップとを含み、
前記制御ステップは、前記表示手段に着信履歴として前

記発呼側端末のID番号を表示する場合、前記呼出継続時間が所定条件を満足するとき、第1不応答表示を行う一方、前記所定条件を満足しないとき、第2不応答表示を行うものの、前記発呼側端末のID番号が電話帳メモリに登録されている番号の一つと一致したら、第1不応答表示を行うこと、
を特徴とする着信履歴表示方法。

【請求項18】請求項17に記載の着信履歴表示方法において、
前記制御ステップは、第2不応答表示している前記発呼側端末のID番号が選択されて折り返し発呼の指示を受けた場合、前記表示手段に第1注意情報を表示すること、

を特徴とする着信履歴表示方法。

【請求項19】請求項18に記載の着信履歴表示方法において、
前記制御ステップは、前記表示手段に第1注意情報を表示した後、更に発呼指示を受けた場合、前記発呼側端末のID番号に発呼すること、
を特徴とする着信履歴表示方法。

【請求項20】通信端末装置に着信履歴表示処理手順を実行させるプログラムであって、
前記通信端末装置は、発呼側端末から呼び出されたにも拘わらず、当該呼び出しに対して不応答の場合には、通知された前記発呼側端末のID番号及び不応答であった旨の情報を着信履歴として記憶すると共に、記憶された前記着信履歴を表示手段に表示して、選択された前記ID番号に基づいて前記発呼側端末に折り返して発呼することが可能であり、
前記着信履歴表示処理手順は、
呼び出し時間又は呼び出し回数などの呼出継続時間を計測する計測手順と、
前記呼出継続時間を前記着信履歴と関連付けて記憶する記憶手順と、
前記着信履歴及び前記呼出継続時間に基づいて制御を行う制御手順とを含み、
前記制御手順は、前記表示手段に着信履歴として前記発呼側端末のID番号を表示する場合、前記呼出継続時間が所定条件を満足するとき、第1不応答表示を行う一方、前記所定条件を満足しないとき、第2不応答表示を行うものの、前記発呼側端末のID番号が電話帳メモリに登録されている番号の一つと一致したら、第1不応答表示を行うこと、
を特徴とするプログラム。

【請求項21】請求項20に記載のプログラムにおいて、
前記制御手順は、第2不応答表示している前記発呼側端末のID番号が選択されて折り返し発呼の指示を受けた場合、前記表示手段に第1注意情報を表示すること、
を特徴とするプログラム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、通信端末装置、着信履歴表示方法およびプログラムに係り、更に詳しくは、発呼側端末から呼び出されたにも拘わらず、当該呼び出しに対して不応答の場合には、通知された前記発呼側端末のID番号及び不応答であった旨の情報を着信履歴として記憶すると共に、記憶された前記着信履歴を表示手段に表示して、選択された前記ID番号に基づいて前記発呼側端末に折り返して発呼することが可能な通信端末装置、着信履歴表示方法およびプログラムに関する。

【0002】なお、本発明に係るプログラムの処理手順は、半導体メモリー、LD（レーザーディスク）、HD（ハードディスク）、FD（フレキシブルディスク）、MD（ミニディスク）、CD（コンパクトディスク）又はDVD（デジタルビデオディスク）などの情報記憶媒体に記録して提供される。

【0003】

【従来の技術】近年、携帯情報端末（PDA）や携帯電話機（PDC、PHS、CDMA移動端末）に代表される通信端末装置の普及は目覚しく、特に携帯電話機では通話料金や本体価格の低下に伴い、一人に一台の時代となりつつあり、若者の間では既に必須アイテムとなっている。

【0004】また、通信端末装置の中でも携帯性（例えば、携帯時の誤操作が少ない点）やファッション性および表示画面を大きくできるという点で優れる折り畳み式通信端末装置が人気となっており、NTTドコモが販売しているNEC製N503iなどは爆発的な売れ行きを示している。そして、現在ではJ-PHONEやKDDIなどの通信事業者もカメラやGPS機能を付けて差別化した、独自の折り畳み式通信端末装置を続々と発表している。なお、NTTドコモ、NEC、J-PHONE及びKDDIは登録商標である。

【0005】ところで、通信端末装置の普及、特に若者達への大々的な普及に伴い、「ワン切り」と呼ばれる迷惑電話が最近の社会問題の一つとなっている。この「ワン切り」とは、通信端末装置が備える着信履歴機能につけ込んだ悪質な広告配信方法であり、いわゆる出会い系サイトやアダルト系番組を提供する悪徳業者が無作為に（特に、若者達をターゲットとして）携帯電話へ電話をかけ、相手が電話に出る前に（例えば、1コールで）切断して着信履歴を残し、その発呼者番号に電話をかけなおすと有料電話サービスに接続され、音声ガイダンスに従って操作すると、使用料が請求されるというものである。

【0006】これに対して、国民生活センター、消費生活センター及び各通信事業者は、インターネットのウェブ上で悪徳業者の電話番号を公開するとともに、「知ら

ない番号の着信記録があっても、かけ直さないで下さい。」というようにして注意を呼びかけている（図7参照）。

【0007】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、通信事業者達が、上述した様に注意喚起したとしても、抜本的な対策とはなりえない。何故ならば、着信記録が残っていれば知らない番号であったとしても、その相手を知りたいと思うのが人間の心理であり、また知人や友人が新しい電話番号を知らせてきたとも考えられるので、ほとんどの場合、通信端末装置のユーザは躊躇することなくコールバックするからである。

【0008】また、悪徳業者の電話番号がウェブ上で公開されていたとしても、その公開自身を知らないのが常であり、その一方、たとえ知っていたとしても、着信履歴の番号をいちいち照合するようなことはしないからである。

【0009】それ以上に、「ワン切り」そのものが携帯電話の利用者の間で幅広く利用されているからである。例えば、恋人同士などでは、男性が通話料を負担するのが通常であり、女性から話したいと思った場合、電話番号を通知して「ワン切り」を行えば、着信履歴を見た男性が折り返し女性に電話をするという約束で用いられており、この場合には何ら問題は発生しないのである。

【0010】本発明は、上記の問題点を解決する為になされたものであり、「ワン切り」問題に対処するとともに、従来の利用方法もそのまま維持できる通信端末装置、着信履歴表示方法およびプログラムを提供することを目的とする。

【0011】なお、本願発明に多少は関係すると思われる従来技術としては、特開平11-112618、特開平11-261684、特開2001-94637、特開2001-111675、特開2001-186279、特開2001-257766、特開2001-345892および特開2002-16692で既に公開されているが、本発明とはその趣を全く異にする。

【0012】

【課題を解決するための手段】請求項1に係る本発明の通信端末装置は、上記の目的を達成するために、発呼側端末から呼び出されたにも拘わらず、当該呼び出しに対して不応答の場合には、通知された前記発呼側端末のID番号及び不応答であった旨の情報を着信履歴として記憶すると共に、記憶された前記着信履歴を表示手段に表示して、選択された前記ID番号に基づいて前記発呼側端末に折り返して発呼することが可能な通信端末装置において、呼び出し時間又は呼び出し回数などの呼出継続時間を計測する計測手段と、前記呼出継続時間を前記着信履歴と関連付けて記憶する記憶手段と、前記着信履歴及び前記呼出継続時間に基づいて制御を行う制御手段とを具備し、前記制御手段は、前記表示手段に着信履歴と

して前記発呼側端末のID番号を表示する場合、前記呼出継続時間が所定条件を満足するとき、第1不応答表示を行う一方、前記所定条件を満足しないとき、第2不応答表示を行うものの、前記発呼側端末のID番号が電話番号メモリに登録されている番号の一つと一致したら、第1不応答表示を行うことを特徴とする。

【0013】請求項2に係る本発明の通信端末装置は、請求項1に記載の通信端末装置において、前記制御手段は、第2不応答表示している前記発呼側端末のID番号が選択されて折り返し発呼の指示を受けた場合、前記表示手段に第1注意情報を表示することを特徴とする。

【0014】請求項3に係る本発明の通信端末装置は、請求項2に記載の通信端末装置において、前記制御手段は、前記表示手段に第1注意情報を表示した後、更に発呼指示を受けた場合、前記発呼側端末のID番号に発呼することを特徴とする。

【0015】請求項4に係る本発明の通信端末装置は、請求項2または請求項3に記載の通信端末装置において、前記制御手段は、前記表示手段に第1注意情報を表示した後、更に記憶指示を受けた場合、または、発呼指示を受けなかった場合、前記発呼側端末のID番号を注意業者メモリまたは発呼禁止メモリに記憶させることを特徴とする。

【0016】請求項5に係る本発明の通信端末装置は、請求項1乃至請求項4のいずれかに記載の通信端末装置において、前記制御手段は、前記呼出継続時間が前記所定条件を満足する場合でも、前記発呼側端末のID番号が前記注意業者メモリに登録されている番号の一つと一致したとき、第2不応答表示を行うことを特徴とする。

【0017】請求項6に係る本発明の通信端末装置は、請求項5に記載の通信端末装置において、前記制御手段は、基地局を経由して受信した注意業者のID番号を前記注意業者メモリに登録することを特徴とする。

【0018】請求項7に係る本発明の通信端末装置は、請求項5または請求項6に記載の通信端末装置において、前記制御手段は、前記第2不応答表示中で、且つ、前記注意業者メモリに登録されている前記発呼側端末のID番号が選択されて折り返し発呼の指示を受けた場合、前記表示手段に第2注意情報を表示することを特徴とする。

【0019】請求項8に係る本発明の通信端末装置は、請求項7に記載の通信端末装置において、前記制御手段は、前記表示手段に第2注意情報を表示した後、更に発呼指示を受けた場合、前記注意業者メモリに登録されている前記発呼側端末のID番号に発呼することを特徴とする。

【0020】請求項9に係る本発明の通信端末装置は、請求項7または請求項8に記載の通信端末装置において、前記制御手段は、前記表示手段に第2注意情報を表示した後、更に記憶指示を受けた場合、または、発呼指

示を受けなかった場合、前記発呼側端末のＩＤ番号を発呼禁止メモリに記憶させることを特徴とする。

【００２１】請求項１０に係る本発明の通信端末装置は、請求項１乃至請求項９のいずれかに記載の通信端末装置において、前記制御手段は、前記呼出継続時間が前記所定条件を満足する場合でも、前記ＩＤ番号に対応付けて注意業者情報が付加されているとき、第２不応答表示を行うことを特徴とする。

【００２２】請求項１１に係る本発明の通信端末装置は、請求項１０に記載の通信端末装置において、前記制御手段は、前記第２不応答表示中で、且つ、注意業者情報が付加されている前記発呼側端末のＩＤ番号が選択されて折り返し発呼の指示を受けた場合、前記表示手段に第２注意情報を表示することを特徴とする。

【００２３】請求項１２に係る本発明の通信端末装置は、請求項１１に記載の通信端末装置において、前記制御手段は、前記表示手段に第２注意情報を表示した後、更に発呼指示を受けた場合、注意業者情報が付加されている前記発呼側端末のＩＤ番号に発呼することを特徴とする。

【００２４】請求項１３に係る本発明の通信端末装置は、請求項１１または請求項１２に記載の通信端末装置において、前記制御手段は、前記表示手段に第２注意情報を表示した後、更に記憶指示を受けた場合、または、発呼指示を受けなかった場合、前記発呼側端末のＩＤ番号を発呼禁止メモリに記憶させることを特徴とする。

【００２５】請求項１４に係る本発明の通信端末装置は、請求項１乃至請求項１３のいずれかに記載の通信端末装置において、前記制御手段は、前記呼出継続時間が前記所定条件を満足する場合でも、前記発呼側端末のＩＤ番号が発呼禁止メモリに登録されている番号の一つと一致したとき、第３不応答表示を行うことを特徴とする。

【００２６】請求項１５に係る本発明の通信端末装置は、請求項１４に記載の通信端末装置において、前記制御手段は、前記第３不応答表示中で、且つ、前記発呼禁止メモリに登録されている前記発呼側端末のＩＤ番号が選択されて折り返し発呼の指示を受けた場合、前記表示手段に発呼不能情報を表示して発呼しないことを特徴とする。

【００２７】請求項１６に係る本発明の通信端末装置は、請求項１４に記載の通信端末装置において、前記制御手段は、第３不応答表示している場合には、前記発呼禁止メモリに登録されている前記発呼側端末のＩＤ番号を発呼選択不能にすることを特徴とする。

【００２８】請求項１７に係る本発明の着信履歴表示方法は、発呼側端末から呼び出されたにも拘わらず、当該呼び出しに対して不応答の場合には、通知された前記発呼側端末のＩＤ番号及び不応答であった旨の情報を着信履歴として記憶すると共に、記憶された前記着信履歴を

表示手段に表示して、選択された前記ＩＤ番号に基づいて前記発呼側端末に折り返して発呼することが可能な通信端末装置の着信履歴表示方法において、呼び出し時間又は呼び出し回数などの呼出継続時間を計測する計測ステップと、前記呼出継続時間を前記着信履歴と関連付けて記憶する記憶ステップと、前記着信履歴及び前記呼出継続時間に基づいて制御を行う制御ステップとを含み、前記制御ステップは、前記表示手段に着信履歴として前記発呼側端末のＩＤ番号を表示する場合、前記呼出継続時間が所定条件を満足するとき、第１不応答表示を行う一方、前記所定条件を満足しないとき、第２不応答表示を行うものの、前記発呼側端末のＩＤ番号が電話帳メモリに登録されている番号の一つと一致したら、第１不応答表示を行うことを特徴とする。

【００２９】請求項１８に係る本発明の着信履歴表示方法は、請求項１７に記載の着信履歴表示方法において、前記制御ステップは、第２不応答表示している前記発呼側端末のＩＤ番号が選択されて折り返し発呼の指示を受けた場合、前記表示手段に第１注意情報を表示することを特徴とする。

【００３０】請求項１９に係る本発明の着信履歴表示方法は、請求項１８に記載の着信履歴表示方法において、前記制御ステップは、前記表示手段に第１注意情報を表示した後、更に発呼指示を受けた場合、前記発呼側端末のＩＤ番号に発呼することを特徴とする。

【００３１】請求項２０に係る本発明のプログラムは、通信端末装置に着信履歴表示処理手順を実行させるプログラムであって、前記通信端末装置は、発呼側端末から呼び出されたにも拘わらず、当該呼び出しに対して不応答の場合には、通知された前記発呼側端末のＩＤ番号及び不応答であった旨の情報を着信履歴として記憶すると共に、記憶された前記着信履歴を表示手段に表示して、選択された前記ＩＤ番号に基づいて前記発呼側端末に折り返して発呼することが可能であり、前記着信履歴表示処理手順は、呼び出し時間又は呼び出し回数などの呼出継続時間を計測する計測手順と、前記呼出継続時間を前記着信履歴と関連付けて記憶する記憶手順と、前記着信履歴及び前記呼出継続時間に基づいて制御を行う制御手順とを含み、前記制御手順は、前記表示手段に着信履歴として前記発呼側端末のＩＤ番号を表示する場合、前記呼出継続時間が所定条件を満足するとき、第１不応答表示を行う一方、前記所定条件を満足しないとき、第２不応答表示を行うものの、前記発呼側端末のＩＤ番号が電話帳メモリに登録されている番号の一つと一致したら、第１不応答表示を行うことを特徴とする。

【００３２】請求項２１に係る本発明のプログラムは、請求項２０に記載のプログラムにおいて、前記制御手順は、第２不応答表示している前記発呼側端末のＩＤ番号が選択されて折り返し発呼の指示を受けた場合、前記表示手段に第１注意情報を表示することを特徴とする。

【0033】

【実施の形態】まず、請求項に記載の用語の意義を定義する。

【0034】呼出継続時間とは、着信から切断までの継続時間であるが、その開始から終了の時点はどこにするかは単なる設計的事項であり、本発明の本質ではない。例えば、着信開始時刻は、自己が呼び出されたことを検出した時、相手番号が通知されてきた時またはリンガーによる呼び出し音の発生、LEDなどの発光やバイブレータの振動を開始させた時などでよく、一方、着信終了時刻は、ネットワーク側から切断信号がきた時、呼び出しを終了した時または呼接続を終了した時などいずれでもよい。また、呼出継続時間とは、通常は時間情報であるが、例えば「ワン切り」か否かを判断する所定時間が2秒とすると、それよりも短いまたは長いということを経験可能な情報であってもよい。なお、その一般的な方法としては、「ワン切り」を示すフラグを設け、それが立っていれば、CPUが「ワン切り」と判断する様にプログラムが組まれると予想される。

【0035】所定条件とは、例えば、呼出継続時間が所定時間の2秒未満か否か又は2秒以上か否かという判断条件である。

【0036】ID番号とは、電話番号やメールアドレスなど通信相手先を指定するために付与された番号である。

【0037】不応答表示とは、例えば、「不在」というアイコンをLCDなどに表示することであり、例えば第1不応答表示を青色で、また第2不応答表示を黄色、第3不応答表示を赤色で表示することにより区別される。

【0038】第1不応答表示とは、折り返し発呼しても危険はないということを意味するだけの表示である。

【0039】第2不応答表示とは、折り返し発呼した場合、危険かもしれないということを意味するだけの表示である。

【0040】第3不応答表示とは、折り返し発呼した場合、危険ということを意味するだけの表示である。

【0041】第1注意情報とは、ワン切りした不明な発呼者を意味するだけの情報である。

【0042】第2注意情報とは、注意業者を意味するだけの情報である。

【0043】第3注意情報とは、発呼が禁止された電話番号を意味するだけの情報である。

【0044】電話帳メモリとは、発着呼に利用される電子電話帳であり、これを利用して発呼することをメモリダイアルと一般に呼ばれている。また、電話帳メモリに登録されている相手が電話をしてきた場合、通知された電話番号に対応する名称を表示できるようになっている。

【0045】以下、本発明の実施の形態を図面と共に詳細に説明する。

【0046】図1は、本発明に係る通信端末装置の概略を示す構成図であり、図1(a)は開いた状態の正面図、図1(b)は側面図、および図1(c)は折り畳んだ状態の側面図である。なお、本発明の通信端末装置は、PDC方式やPHS方式の通信端末装置だけではなく、IS-95規格やIMT-2000規格(第三代:W-CDMA又はCDMA2000)または現在制定中の第四世代規格によるCDMA(Code Division Multiple Access:符号分割多元接続)通信システムで用いられる通信端末装置に適している。

【0047】通信端末装置は、薄い管体で形成された本体部1(第1の管体)およびこれと略同じ薄い管体で形成されたカバー部2(第2の管体)とで構成される。また、両者をヒンジ機構3により連結し且つこのヒンジ機構3においてカバー部2を本体部1に対して開閉させ、折り畳み状態と開いた状態に設定できるように構成されている。ただし、本発明が折り畳み式の通信端末装置に限定されるわけではなく、従来からのストレートタイプの通信端末装置に適用できる。

【0048】図1において、通信端末装置は本体部1と、前記本体部1にはアンテナ11、電源スイッチ12、ボリューム13、受話器14、表示器15が配設され、カバー部2には操作キー16、送話器17が配設される。更に、前記本体部1とカバー部2の内部には各種の回路構成(図示せず)が内装されている。

【0049】また、これらに加えてカバー部2の一部にはリードスイッチ18が内装され、かつカバー部2を折り畳んだときにこのリードスイッチ18に対向する本体部1の一部にはリードスイッチ18を駆動させるためのマグネット(磁石)19が内装されている。カバー部2を本体部1に折畳んだときには、図1(c)に示すようにリードスイッチ18が磁石19に近接されてその磁界内に位置されるため、この磁石の磁力によってリードスイッチ18がオンするように構成されている。

【0050】このリードスイッチ18は、通信端末装置本体が開閉されたことを検出する開閉検出手段であるが、装置本体の開閉に伴って開閉されるマイクロスイッチ、本体が開いたときの光を検知する光センサ、本体の開き角度を検知するエンコーダーなど既知の手段を用いて構成することもできる。

【0051】図2は、本発明に係る通信端末装置の構成ブロック図である。

【0052】21は、送受信部であり、アンテナ11で受信した電波信号を中間周波数帯に変換したり、中間周波数帯の送信信号を無線周波数帯に変換して送信する。

【0053】22は、モデム部であり、送受信信号を変復調する。

【0054】23は、音声コーデック部であり、音声信号の符号化や復号化を行う。

【0055】24は、アナログフロントエンド部であ

り、符号化された音声信号をディジタル／アナログ変換してレシーバ26を駆動したり、マイク25より入力された音声信号をアナログ／ディジタル変換して音声コーデック23に出力する。

【0056】27は、制御部であり、通話に必要な制御（例えば、位置登録、待受け、リンク確立、ハンドオーバー、発着呼などの制御）、メモリ管理制御や表示制御など通信端末装置の全ての制御（例えば、着信メロディ指定制御、着信メロディ送受信制御、電話番号通知制御および電話番号記憶制御など）を行う。特に、制御部27は、ネットワーク側が基地局を経由して送信されてくる注意業者の電話番号を受信して記憶するとともに、発呼側端末から呼び出されて応答の場合には、通知されてきたID番号、応答情報及びワン切りを判断するための呼出継続時間情報を着信履歴に記憶し、その後着信履歴の表示指示を受け、ワン切りに該当するときには黄色や赤色で注意表示（第2応答表示または第3応答表示）を行う。なお、この実施例では、呼出継続時間が2秒未満の場合、「ワン切り」と判断するものと仮定する。

【0057】また、第2応答表示を行っている発呼側端末のID番号にコールバック指示を受けると、注意業者の電話番号に該当すれば発呼ルーチンを実行する前に、まず注意表示を行う。さらに、発呼が禁止されている電話番号に該当すれば、発呼できないようにしたり、電話番号そのものを選択できないようにする。

【0058】28は、キー入力部であり、所望の操作に必要なデータを入力する。なおキー入力部28は、図1における電源スイッチ12、ボリューム13および操作キー16に該当する（但し、リードスイッチ18を含む場合もある）。

【0059】29は、表示部であり、カラー液晶表示装置（カラーLCD）やEL表示装置（エレクトロルミネッセンス）、PDP（プラズマディスプレイパネル）などから成り、発呼者データや画像データなど電話機能に必要なデータを表示する。なお、表示部29は、図1における表示器15や閉じた時に情報を表示するサブ表示器（図示せず）および着信ランプ（図示せず）などである。

【0060】30は、記憶部であり、着信履歴データや、発呼や電子メールの送受信に使用する電話帳データ、写真などの画像データ、着信メロディの楽曲データおよび保留メロディデータなどを記憶する。また、記憶部30は、基地局を経由してネットワーク側から受信した注意業者の電話番号や発呼禁止番号を記憶する。

【0061】31は、ガイダンス発生部であり、注意業者の電話番号や発呼禁止番号に発呼指示した場合、記憶部30が記憶するガイダンスデータに基づいて、「注意業者の電話番号です。この番号に電話をしますか」や「呼び出し禁止の電話番号です。」などの音声ガイダ

スが発生させてユーザに注意を喚起する。

【0062】32は、外部接続端子であり、PC（パーソナル・コンピュータ）、DSC（デジタル・スチル・カメラ）やDVC（デジタル・ビデオ・カメラ）などの画像データ入力装置33から画像データが入力されて、記憶部30に記憶される。また、MIDI対応音楽装置34などから外部接続端子32を経由して入力された着信メロディの楽曲データも記憶することができる。さらに、旧の通信端末装置に記憶されている電話帳データを新の通信端末装置に転送して記憶することができる。

【0063】つぎに、上述のように構成された本発明に係る通信端末装置の動作について説明する。

【0064】制御部27は、通信端末装置のユーザが電源スイッチ12を操作して電源オフの状態からオン状態になると、記憶部30から制御プログラムを読み出して初期チェックを行う。そして異常がなければ、制御部27は、基地局と所定の通信手順に従って認証し、位置登録などを行って所謂待ち受け状態に入る。

【0065】一方、通信ネットワークが備える網制御装置（図示せず）は、各基地局に最新の注意業者ファイルを送信して記憶させると共に、当該ファイルの最新バージョン情報の報知を指示する。

【0066】基地局は、網制御装置から報知指示を受けると、記憶している注意業者ファイルの最新バージョン情報を制御チャネル、報知チャネルまたはページングチャネル中に流すと、それを監視していた通信端末装置の制御部27は、記憶部30に記憶している注意業者ファイルのバージョン情報とを比較し、異なっていれば基地局に対して最新の注意業者ファイルの送信を要求するとともに、記憶している注意業者ファイルのバージョン情報を送信する。

【0067】基地局は、通信端末装置から送信要求を受けると、受信したバージョン情報から、最新注意業者ファイルとの差分を計算し、作成した差分ファイルを送信すると、通信端末装置の制御部27は、受信した差分ファイルに基づいて記憶部30に記憶している注意業者ファイルを修正する。例えば、この差分ファイルとしては、No. 1～No. 100までは無変更で、No. 101を03-3581-1101から03-3851-1101に変更し、No. 102～No. 110までを新規追加するという内容である。なお、基地局は、差分を計算して求めたが、各バージョンに対する差分ファイルを予め記憶し、該当する差分ファイルを読み出して、直接送信する様にした方が時間の節約となるのでベターである。

【0068】制御部27は、この様に注意業者ファイルをアップデートしながら待ち受け状態を維持し、通信網側から着信報知を受けると（例えば、自己のID番号と着信報知の番号との一致を検出すると）、所定の通信手順に従って認証を行った後、発呼側端末のID番号を受

信し、カラーLCDからなる表示部29に発呼側端末のID番号または対応する名称を表示して、リンガーを鳴動および着信ランプを点滅させて呼び出し報知を行うと同時に、タイマーを作動させて呼出継続時間の計測を開始する。なお、呼出継続時間は、リンガーを鳴らした回数であってもよい。

【0069】そして、制御部27は、ユーザがキー入力部28の通話ボタンを操作して応答した場合、又は、基地局から発呼側端末が切断した旨の情報を受け取った場合、呼出継続時間の計測を終了する一方、通信が終了した後に、これらの情報を着信履歴として記憶する。なお、他の実施例として、基地局は、自己が記憶する注意業者ファイルに含まれるID番号と発呼側端末のID番号とを比較して、一致するものがある場合には、該ID番号と共に注意業者情報を付加して送信するようにしてもよい。具体的には、注意業者フラグを1にセットして通信端末装置に送信する。この様にすれば、呼び出した発呼側が注意業者と判明するので、通信端末装置の記憶部30に注意業者ファイルを記憶する必要はなくなる。

【0070】図3は、本発明に係る通信端末装置が備える記憶部の概念図であり、本発明に直接関係する構成について以下に詳述する。

【0071】記憶部30は、注意業者メモリ部30a、発呼禁止メモリ部30b、着信履歴メモリ部30c、電話帳メモリ部30dおよびその他のメモリ部30eで構成されている。なお、その他のメモリ部30eとしては、制御プログラムメモリ部、発信履歴メモリ部、着信メロディメモリ部、ガイダンスメモリ部、表示データメモリ部や一時的に各種データを記憶するRAMなどが存在するが、周知技術なのでその詳細については説明を省略する。

【0072】注意業者メモリ部30aは、ネットワーク側が基地局を経由して送信する注意業者の電話番号を記憶するメモリであり、ワン切りに関して苦情を寄せられた悪徳業者のID番号を自動的にアップデートして記憶する。また、ユーザが、ワン切りした不明な発呼者を表示部29に表示して、記憶指示をした場合または発呼指示をしなかった場合、注意業者メモリ部30aのユーザ記憶領域にID番号を記憶させることもできる。

【0073】発呼禁止メモリ部30bは、ユーザがキー入力部28を操作して電話番号やID番号を直接入力可能であるが、注意業者メモリ部30aに記憶する悪徳業者のID番号を表示して、記憶指示をした場合または発呼指示をしなかった場合、ID番号を転送して記憶させることもできる。

【0074】図4は、本発明に係る通信端末装置が備える記憶部に含まれる着信履歴メモリ部の概念図である。

【0075】制御部27は、呼び出しを受けると着信履歴情報を一旦バッファメモリに記憶し、通信が終了した時点で、これらの情報をバッファメモリから着信履歴メモリ部30cに転送して記憶する。着信履歴メモリ部30cは、メモリ番号、ID番号、着信時刻、呼出継続時間、応答フラグ、注意業者フラグ、発呼禁止フラグおよび電話帳フラグを記憶項目とし、N個の着信履歴データを記憶するようになっている（但し、Nは任意の自然数）。

【0076】また、着信の新しい順番に1～Nまでメモリ番号が付与されており、N個全て記憶している場合に次の着信があると、制御部27は最新データをメモリ番号1に記憶するために、他のデータを順次下にシフトして更新する。従って、最も古いメモリ番号Nのデータは、自動的に消去される。

【0077】図4（A）は、この記憶直後の状態であり、図4（B）は、後述するように、発呼禁止フラグが書き替えられた状態である。

【0078】各記憶項目のデータの意味を説明すると、メモリ番号1が最も新しい着信履歴データであって、ID番号が06-8765-4321の発呼者から、着信時刻2002年03月18日12時34分56秒に、継続時間が3.2秒の呼び出しを受け、不応答で（即ち、応答フラグ値=0）、注意業者ではなく（即ち、注意業者フラグ値=0）、発呼禁止メモリに登録されており（即ち、発呼禁止フラグ値=1）、電話帳には登録されていない（即ち、電話帳フラグ値=0）ということである。なお、各フラグを記憶するに際して、制御部27は注意業者メモリ部30a、発呼禁止メモリ部30bおよび電話帳メモリ部30dを参照し、登録の有無を判断する。

【0079】メモリ番号2は、ID番号が03-7654-3210の発呼者から、着信時刻2002年03月17日07時45分46秒に、継続時間が2.8秒の呼び出しを受け、不応答で（即ち、応答フラグ値=0）、注意業者であり（即ち、注意業者フラグ値=1）、発呼禁止メモリに登録されておらず（即ち、発呼禁止フラグ値=0）、電話帳には登録されていない（即ち、電話帳フラグ値=0）ということである。

【0080】メモリ番号3は、ID番号が06-6543-2109の発呼者から、着信時刻2002年03月10日22時32分14秒に、継続時間が1.2秒の呼び出しを受け、不応答で（即ち、応答フラグ値=0）、注意業者であり（即ち、注意業者フラグ値=1）、発呼禁止メモリに登録されておらず（即ち、発呼禁止フラグ値=0）、電話帳には登録されていない（即ち、電話帳フラグ値=0）ということである。

【0081】メモリ番号N-2は、ID番号が03-4567-8901の発呼者から、着信時刻2002年03月08日14時52分17秒に、継続時間が8.9秒の呼び出しを受け、応答し（即ち、応答フラグ値=1）、注意業者ではなく（即ち、注意業者フラグ値=0）、発呼禁止メモリに登録されておらず（即ち、発呼

禁止フラグ値＝０）、電話帳には登録されている（即ち、電話帳フラグ値＝１）ということである。

【００８２】メモリ番号Ｎ－１は、ＩＤ番号が０３－４５６７－８９０１の発呼者から、着信時刻２００２年０３月０８日１０時０５分２１秒に、継続時間が１．３秒の呼び出しを受け、不応答で（即ち、応答フラグ値＝１）、注意業者ではなく（即ち、注意業者フラグ値＝０）、発呼禁止メモリに登録されておらず（即ち、発呼禁止フラグ値＝０）、電話帳には登録されている（即ち、電話帳フラグ値＝１）ということである。メモリ番号Ｎ－２との相違は、主としてワン切りしたか否かである。

【００８３】メモリ番号Ｎが最も古い着信履歴データであって、ＩＤ番号が０３－３４５６－７８９０の発呼者から、着信時刻２００２年０３月０８日０８時４５分２１秒に、０．３秒の呼出を受け、不応答で（即ち、応答フラグ値＝０）、注意業者ではなく（即ち、注意業者フラグ値＝０）、発呼禁止ではなく（即ち、発呼禁止フラグ値＝０）、電話帳にも登録されていない（即ち、電話帳フラグ値＝０）ということである。

【００８４】図５は、本発明に係る通信端末装置が備える表示部の概念図である。

【００８５】制御部２７は、通信端末装置のユーザがキー入力部２８を操作して着信履歴の表示を指示すると、記憶する着信履歴データに基づいて表示部２９に着信履歴の一覧を表示する。なお、メモリ番号０１が反転表示されているが、これは選択されていることを意味する。また、メモリ番号に対応する不在情報が、不在１の場合は青色に、不在２の場合は黄色に、不在３の場合は赤色に反転表示される。なお又、不在１、不在２、不在３はアイコンであって、それぞれ青色、黄色および赤色に色分けされている。

【００８６】この状態（即ち、赤色反転表示状態＝発呼禁止フラグが１）で、ユーザが通話キーを操作して選択されているメモリ番号０１に発呼しようとする、制御部２７は発呼禁止メモリ部３０ｂに登録されているＩＤ番号と認識し、発呼不能情報（例えば、「電話が禁止されています」という文字情報）を表示し、警告音を発生させて所定時間経過後に図５の状態に戻す。ただし、発呼禁止フラグが１の場合には、選択できないようにしてもよい。

【００８７】この図５の状態、ユーザが下方向キーを操作してメモリ番号０２を選択すると、制御部２７は注意業者メモリ部３０ａに登録されているＩＤ番号と認識し、メモリ番号０２を黄色で反転表示する。この状態（即ち、黄色反転表示状態＝注意業者フラグが１）で、ユーザが通話キーを操作して選択されているメモリ番号０２に発呼しようとする、制御部２７は注意業者メモリ部３０ａに登録されているＩＤ番号であるから、警告音を発生させて発呼注意情報（例えば、「電話すると危

険です。電話しますか」という文字情報）を表示して、ユーザのキー入力を待つ。

【００８８】この状態で、ユーザが通話キーを操作すると、制御部２７はこのＩＤ番号にコールバックするが、一方取消キーが操作されると、前の状態（メモリ番号０２を黄色で反転表示した状態）に戻る。なお、この場合、制御部２７は呼出継続時間が２秒以上なので、注意業者メモリ部３０ａに登録されているＩＤ番号であっても発呼禁止メモリ部３０ｂに登録しない。

【００８９】この状態で、ユーザが下方向キーを操作してメモリ番号０３を選択すると、制御部２７は注意業者メモリ部３０ａに登録されているＩＤ番号であって、ワン切りと認識し、メモリ番号０３を黄色で反転表示する。この状態（即ち、黄色反転表示状態＝ワン切り条件を満足又は注意業者フラグが１）で、ユーザが通話キーを操作して選択されているメモリ番号０３に発呼しようとする、制御部２７はワン切り条件を満足するＩＤ番号であるから、警告音を発生させて発呼注意情報（例えば、「電話すると危険です。電話しますか」という文字情報）を表示して、ユーザのキー入力を待つ。

【００９０】この状態で、ユーザが通話キーを操作すると、制御部２７はこのＩＤ番号にコールバックするが、一方取消キーが操作されると、前の状態（メモリ番号０３を黄色で反転表示した状態）に戻る。なお、この取消キーが操作された場合、制御部２７は呼出継続時間が２秒未満でワン切り条件を満足するので、このＩＤ番号を注意業者メモリ部３０ａまたは発呼禁止メモリ部３０ｂに登録する。

【００９１】この状態で、ユーザが下方向キーを数回操作してメモリ番号Ｎ－１を選択すると、制御部２７はワン切り条件を満足する一方、電話帳メモリ部３０ｄに登録されているＩＤ番号であるから、メモリ番号Ｎ－１を青色で反転表示する。この状態（即ち、青色反転表示状態＝電話帳メモリ部３０ｄに登録）で、ユーザが通話キーを操作して選択されているメモリ番号Ｎ－１に発呼指示すれば、制御部２７はコールバックする。

【００９２】メモリ番号Ｎ－１を選択している状態で、ユーザが下方向キーを操作してメモリ番号Ｎを選択すると、制御部２７は不明な相手からのワン切りと認識し、メモリ番号Ｎを黄色で反転表示する。この状態（即ち、黄色反転表示状態＝ワン切り条件を満足）で、ユーザが通話キーを操作して選択されているメモリ番号Ｎに発呼しようとする、制御部２７はワン切り条件を満足するＩＤ番号であるから、警告音を発生させて発呼注意情報（例えば、「電話すると危険です。電話しますか」という文字情報）を表示して、ユーザのキー入力を待つ。

【００９３】この状態で、ユーザが通話キーを操作すると、制御部２７はこのＩＤ番号にコールバックするが、一方取消キーが操作されると、前の状態（メモリ番号Ｎを黄色で反転表示した状態）に戻る。なお、この取消キ

一が操作された場合、制御部 27 は呼出継続時間が 2 秒未満でワン切り条件を満足するので、この ID 番号を注意業者メモリ部 30a または発呼禁止メモリ部 30b に登録する。なお、図 4 (B) は ID 番号を発呼禁止メモリ部 30b に登録した場合を示している。

【0094】図 6 は、本発明に係る通信端末装置が備える表示部の概念図である。

【0095】制御部 27 は、上記操作が終了すると、図 4 (B) に示す通りに自動的に変更登録する。従って、メモリ番号 03 とメモリ番号 N が不在 3 となり、赤色で表示される。

【0096】なお、上述した通信端末装置の各処理動作を時系列的に処理するステップまたは工程とすることにより、本発明に係る着信履歴表示方法とすることができる。

【0097】更に、上述した通信端末装置が具備する制御部が行う各動作の処理手順を規定するプログラムを情報記録媒体（例えば、半導体メモリ、LD、HD、FD、MD、CD 又は DVD など）に記憶させ、その処理手順（例えば、アプリケーションプログラム）を各種の情報処理装置にインストールすることにより、同様の動作を行わせることができる。

【0098】

【発明の効果】以上説明した様に、本発明に係る通信端末装置、着信履歴表示方法およびプログラムによれば、ウェブ上で公開されているワン切り広告を行う悪徳業者の電話番号をネットワーク側から通信端末装置に記憶させたり、着信呼び出しの際に注意業者情報を送信してくれるので、着信履歴を表示させる場合、それらの情報を利用してその都度ユーザに注意喚起したり、発呼そのものを禁止させることができる。

【0099】また、ワン切り条件を満足したとしても、当該 ID 番号が電話帳メモリに登録されていれば、今までと変わらない発呼処理を行うので、従来の「ワン切り」をそのままの利用することが可能となる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】本発明に係る通信端末装置の概略を示す構成図である。

【図 2】本発明に係る通信端末装置の構成ブロック図である。

【図 3】本発明に係る通信端末装置が備える記憶部の概念図である。

【図 4】本発明に係る通信端末装置が備える記憶部に含まれる着信履歴メモリ部の概念図である。

【図 5】本発明に係る通信端末装置が備える表示部の概念図である。

【図 6】本発明に係る通信端末装置が備える表示部の概念図である。

【図 7】インターネットのウェブ上で提供されている「ワン切り」に対する注意喚起情報である。

【符号の説明】

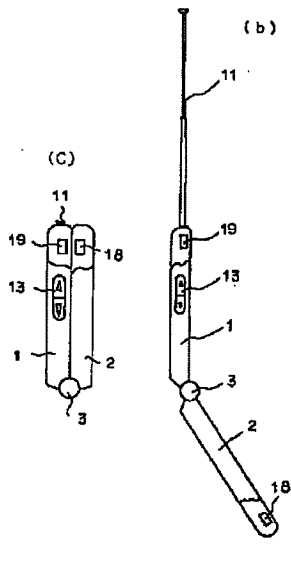
1	本体部
2	カバー部
3	ヒンジ機構
11	アンテナ
12	電源スイッチ
13	ボリューム
14	受話器
15	表示器
16	操作キー
17	送話器
18	リードスイッチ
19	マグネット（磁石）
21	送受信部
22	モデム部
23	音声コーデック部
24	アナログフロントエンド
25	マイク
26	レシーバ
27	制御部
28	キー入力部
29	表示部
30	記憶部
31	ガイダンス発生部
32	外部接続端子
33	画像データ入力装置
34	MIDI 対応音楽装置

【要約】

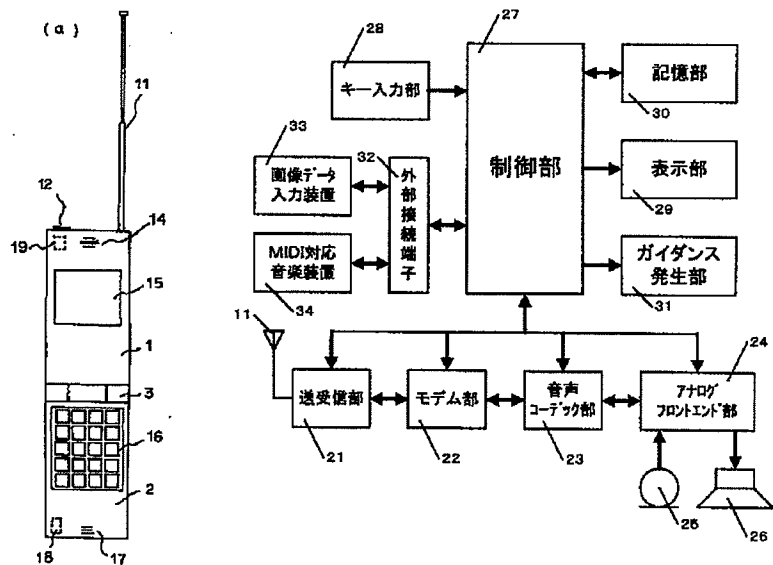
【課題】「ワン切り」問題に対処すると共に、従来の利用も可能な通信端末装置、着信履歴表示方法およびプログラムを提供することにある。

【解決手段】制御部 27 は、注意業者ファイルをアップデートしながら待ち受け状態を維持し、通信網側から着信報知を受けると、発呼側端末の ID 番号を受信し表示部 29 に発呼側端末の ID 番号を表示して、タイマーを作動させて呼出継続時間の計測を開始する。制御部 27 は、通信端末装置のユーザがキー入力部 28 を操作して着信履歴の表示を指示すると、記憶する着信履歴データに基づいて表示部 29 に着信履歴の一覧を表示する。不在 1 の場合は青色に、不在 2 の場合は黄色に、不在 3 の場合は赤色に反転表示される。

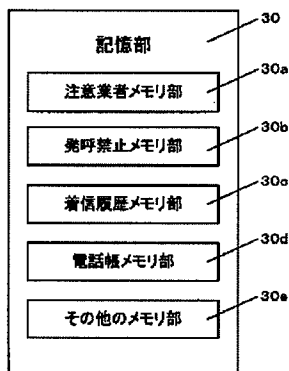
【図1】



【図2】



【図3】



【図4】

着信履歴メモリ部

(A)

メモリ番号	ID番号	着信時刻	呼出継続時間	応答フラグ	注意喚起フラグ	発呼禁止フラグ	電話帳フラグ
1	06-8765-4321	20020318123456	3.2	0	0	1	0
2	03-7654-3210	20020317074546	2.8	0	1	0	0
3	06-6543-2109	20020310223214	1.2	0	1	0	0
...
N-2	03-4567-8901	20020308145217	8.9	1	0	0	1
N-1	03-4567-8901	20020308100521	1.3	0	0	0	1
N	03-3456-7890	20020308084521	0.3	0	0	0	0

↓

(B)

メモリ番号	ID番号	着信時刻	呼出継続時間	応答フラグ	注意喚起フラグ	発呼禁止フラグ	電話帳フラグ
1	06-8765-4321	20020318123456	3.2	0	0	1	0
2	03-7654-3210	20020317074546	2.8	0	1	0	0
3	06-6543-2109	20020310223214	1.2	0	1	1	0
...
N-2	03-4567-8901	20020308145217	8.9	1	0	0	1
N-1	03-4567-8901	20020308100521	1.3	0	0	0	1
N	03-3456-7890	20020308084521	0.3	0	0	1	0

【図5】

着信履歴一覧	
01:	不在3 06-8765-4321
02:	不在2 03-7654-3210
03:	不在2 06-6543-2109
	⋮
N-2:	A山A子
N-1:	不在1 A山A子
N:	不在2 03-3456-7890

【図6】

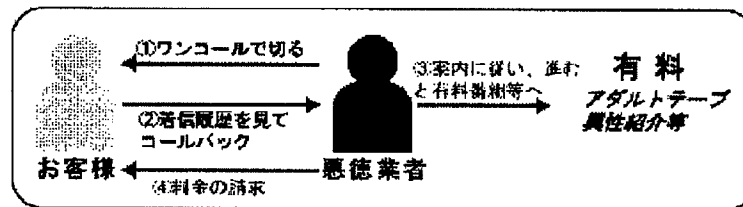
着信履歴一覧	
01:	不在3 06-8765-4321
02:	不在2 03-7654-3210
03:	不在3 08-6543-2109
	⋮
N-2:	A山A子
N-1:	不在1 A山A子
N:	不在3 03-3456-7890

【図7】

ワンコール迷惑電話(ワン切り)にご注意ください

昨今、悪質な迷惑電話が発生しております。見知らぬ番号が携帯電話の着信履歴に残っており、それをご覧になったお客様がかけ直すと、出会い系サービスやアダルトコンテンツの宣伝テープ等に接続されるという、悪質な迷惑電話が増加しております。

悪質な迷惑電話の仕組み



1. 無作為に携帯電話へ電話をかけ、1コールで切断する。
2. お客様が着信履歴機能を利用してその着信番号に電話をかけると出会い系のサービスに接続される。
3. 出会い系サービス等の音声ガイダンスにて、「使用料を請求する」という趣旨の説明がある。

見知らぬ電話番号から不在着信があった際には、ご注意頂きますようお願い致します。

以上

<参考> 国民生活センターのホームページでも対応策が掲載されています。
携帯電話のいわゆる「ワン切り」に関する相談について

フロントページの続き

(51)Int. Cl. ⁷	識別記号	F I	
H 0 4 Q	7/38	H 0 4 B	7/26
			1 0 9 L
			1 0 9 T

(56)参考文献 特開2000-32116 (J P, A)
特開2002-125012 (J P, A)
特開2000-358086 (J P, A)
特開 平9-116620 (J P, A)

(58)調査した分野(Int. Cl.⁷, D B名)

H04B 7/24 - 7/26
H04M 1/00
H04M 1/24 - 1/62
H04M 1/66 - 1/82
H04Q 7/00 - 7/38